

| | | |
|---|--|--|
| Laboratório Municipal de Ibiporã | Procedimento Operacional Padrão AMILASE | Página 1 de 2 POP BIOQ 03 Revisão: 02 |
|---|--|--|

AMILASE

FUNDAMENTO

A α -Amilase hidrolisa o substrato *2-cloro-p-nitrofenil- α -D-maltotriosídeo* (CNPG3), liberando 2-cloro-4-nitrofenol (CNP) e formando 2-cloro-4-nitrofenil- α -D-maltosídeo (CNPG2), maltotriose (G3) e glicose (G). A velocidade de formação de 2-cloro-4-nitrofenol pode ser medida fotometricamente e proporciona uma medida direta da atividade da α -Amilase na amostra. Método: Cinético Colorimétrico.

APLICAÇÃO CLÍNICA

A amilase é uma hidrolase normalmente secretada pelas células acinares do pâncreas para o ducto pancreático e deste para o duodeno. No intestino, a amilase hidrolisa os carboidratos em seus componentes, os açúcares. Quando ocorre uma lesão das células acinares, como na pancreatite, ou ocorrendo uma obstrução no fluxo do ducto pancreático, como no carcinoma pancreático, a amilase flui para o sistema linfático intrapancreático e para o peritônio e, por drenagem, atingirá os vasos sanguíneos em concentração elevada. A amilase alcançará um aumento anormal dentro de 12 a 24 horas após o início da doença, sendo rapidamente clareada pelos rins atingindo os níveis normais em 48 a 72 horas. Nos casos de pancreatite persistente, obstrução dos ductos pancreáticos e pseudocisto pancreático, os níveis de amilase no soro estarão persistentemente aumentados. Muito embora a dosagem da amilase seja um teste sensível para diagnóstico de doenças pancreáticas, ela não é específica. Outras doenças não pancreáticas podem elevar os níveis de amilase no soro como na perfuração do intestino, na úlcera péptica penetrante para o pâncreas, na obstrução duodenal e nas parotidites (caxumba) devido à amilase salivar. Casos de cetoacidose diabética e de gravidez ectópica podem apresentar também níveis altos de amilase no soro. A determinação da amilase na urina, assim como a dosagem no soro, também não é específica para as doenças pancreáticas. Outras doenças tais como parotidite (caxumba), colecistite, perfuração de intestino, úlcera péptica penetrante, gravidez ectópica e infarto renal podem apresentar amilase urinária elevada. Contudo, nas pancreatites a taxa de amilase na urina estará sempre elevada. Algumas drogas como o etanol, os narcóticos e os colinérgicos aumentam a amilase por efeito fisiológico. Outras como citrato, oxalato e fluoreto diminuem a amilase por interferência química. Para um diagnóstico mais seguro de pancreatite é importante, juntamente com a dosagem da amilase sérica e urinária, determinar a Relação entre o Clareamento da Amilase e o Clareamento da Creatinina. Quando esta relação for igual a 5% ou mais, o diagnóstico de pancreatite pode ser feito com segurança. Quando for menor do que 5% em um paciente apresentando níveis elevados de amilase no soro e na urina, indica uma condição patológica não pancreática (macroamilasemia, perfuração de intestino, etc)

AMOSTRA

SORO

REAGENTE UTILIZADO

LABTEST ANVISA 10009010053

| | | |
|---|--|--|
| Laboratório Municipal de Ibiporã | Procedimento Operacional Padrão AMILASE | Página 2 de 2 POP BIOQ 03 Revisão: 02 |
|---|--|--|

LABTEST DIAGNÓSTICA S.A. CNPJ 16.516.296/0001-38. Av. Paulo Ferreira da Costa, 600. Vista Alegre. CEP 33240-152. Lagoa Santa. Minas Gerais. Brasil.

EQUIPAMENTOS

Centrífuga

Aparelho URIT 8021A

Aparelho BS200E Mindray

PROCEDIMENTO

Preparo do reagente

Colocar no frasco de reagente do disco do equipamento Mindray. O reagente está pronto para uso.

CÁLCULO

Não aplicável

VALORES DE REFERÊNCIA

Soro: 25 a 125U/L

LIMITES DA METODOLOGIA

Valores de bilirrubina até 10 mg/dL, hemoglobina até 200 mg/dL e triglicérides até 1800 mg/dL não interferem significativamente na reação. Medicamentos colinérgicos, narcóticos (morfina) e álcool produzem resultados falsamente elevados da amilase sérica. A presença de macroamilase na amostra de soro, que é resultante da complexação da amilase com proteínas de elevado peso molecular, pode produzir resultados falsamente elevados na ausência da pancreatite. Nestes casos não se observa aumento de atividade da amilase na urina.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Wallach, J. Wallach Interpretação de exames laboratoriais. 9 ed. – RIO DE JANEIRO: Guanabara Koogan, 2013.

Bula Labtest. Disponível em <https://labtest.com.br/en/reagents/>. Acesso em 14/08/2023 às 10h15.

| | Nome | Assinatura | Data |
|-----------------|------|------------|----------|
| Elaborado por: | | | __/__/__ |
| Aprovado por: | | | __/__/__ |
| Implantado por: | | | __/__/__ |
| Substitui POP: | | | |
| Revisado por: | | | __/__/__ |
| Revisado por: | | | __/__/__ |
| Revisado por: | | | __/__/__ |
| Desativado por: | | | __/__/__ |
| Razão: | | | |

| Número | Destino |
|--------|---------|
| Cópias | |